



## BMT Medical Technology s.r.o.

### Kvalitativní vlastnosti napájecí vody vyvíječů páry pro sterilizátory a jejich hodnocení

V oblasti hodnocení vlastností napájecí vody vyvíječů páry pro sterilizátory existuje mnoho nejasností, které jsou pak předmětem zbytečných sporů všech zainteresovaných v řetězci provozovatel sterilizace, výrobce parního vyvíječe (sterilizátoru) a případně akreditované laboratoře. Pro pochopení celé problematiky je třeba vyjít z předmětu normy EN 285+A2 (dále jen norma) a dále její články správně interpretovat.

Norma platí pro návrh a výrobu velkých parních sterilizátorů a je tak určená pro jejich výrobce. Dále norma v tabulce B.1 informativní přílohy B navrhuje maximální hodnoty znečištění v napájecí vodě vyvíječe páry. Tomu je ale třeba rozumět tak, že se jedná pouze o **informativní a nijak závazné** hodnoty! Výrobce (sterilizátoru nebo vyvíječe páry), pro kterého je norma určena, je tímto oprávněn požadovat hodnoty znečištění v napájecí vodě pro své přístroje až do těchto maximálních hodnot, pokud je to pro jejich provoz nezbytné. Je to tak výrobce, který stanovuje požadavky na napájecí vodu s ohledem na návrh a konstrukci svého zařízení tak, aby pak dále plnilo požadavky na kvalitu páry. Tento výrobce je dokonce povinen požadavky na kvalitu napájecí vody v průvodní dokumentaci uvádět, jak stanoví čl. 26.2 m) normy.

Výroba napájecí vody má své náklady a tyto náklady jsou do značné míry úměrné požadavkům na její kvalitu, zejména vodivost. Prozíravý výrobce jistě navrhne své zařízení tak, aby při splnění požadavků na kvalitu páry požadoval napájecí vodu takové kvality, která bude pro provozovatele vyvíječe páry co možná neekonomičtější. A naopak, racionálně uvažující provozovatel sterilizace bude nepochybně volit takové zařízení, které bude při splnění jinak stejných kvalitativních požadavků vykazovat nižší provozní náklady.

V této souvislosti není příliš zřejmé, proč vlastně došlo ke změně jednoho z informativních parametrů kvality napájecí vody, významného z pohledu nákladů na její výrobu, a to u její vodivosti z dřívějších 15  $\mu\text{S}/\text{cm}$  na současných 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Tato skutečnost obzvláště vynikne ve srovnání s obdobným doporučením (již neplatné) normy ISO 13683, a to 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Za povšimnutí stojí také činnost akreditované laboratoře, pokud ji kdokoliv požádá o zkoušku kvality napájecí vody. Podle všeobecných pravidel pro akreditované laboratoře stanovené normou EN ISO/IEC 17025, akreditovaná laboratoř má uvádět ve svém protokole objektivně zjištěné výsledky příslušných zkoušek. Pouze v případě, je-li to významné, může tento protokol obsahovat vyjádření o souladu/nesouladu s požadavky a/nebo specifikacemi. Těmito požadavky a/nebo specifikacemi ale mohou být nanejvýš opět jen požadavky výrobce parního vyvíječe a nikoliv prostý odkaz na informativní hodnoty navrhované normou, které samy o sobě nejsou žádným závazným požadavkem.

Závěrem je možné konstatovat, že požadavek na kvalitu napájecí vody stanovený prostým odkazem na informativní hodnoty navrhované normou, pokud to není výslovný požadavek výrobce parního vyvíječe nebo sterilizátoru, je nesprávně stanovený požadavek.

Takový požadavek může znamenat neodůvodněně zvýšené náklady na výrobu napájecí vody, aniž by to bylo pro výslednou kvalitu procesu sterilizace jakkoliv nutné.

Brno, 2014-04-24

IČ: 46346996  
DIČ: CZ46346996  
Tel.: +420 545 537 111  
Fax: +420 545 211 750

Bankovní spojení:  
10108621/0100  
50018962/6200

Jednatelé:  
Ing. Milan Krajcar  
Dipl. Ing. Norbert Weinhold

e-mail: mail@bmt.cz  
www.bmt.cz  
www.mmmgroup.com

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně pod spisovou zn. C 58436